



## عناوين الأبحاث والرابط الخاص بمقرر فسيولوجي الحشرات الفصل الدراسي الثاني 2019-2020

الاستاذ المسنول: أ.د/ محمد عبد القادر منصور

- 1- أكتب مقالة بحثية عن الأهمية التطبيقية لدراسة علم فسيولوجيا الحشرات. مع تدعيم الدراسة بمثال تطبيقي واحد.
- 2- يغلف جسم الحشرة غطاء جلدى قوى يحيط بالجسم من الخارج ويعرف بجدار الجسم. أكتب مقالة بحثية عن هذا الموضوع تشمل خصائص هذا الجدار وتركيبه الكيميائى، وكذا خطوات إستبداله وانسلاخ الحشرة منه. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.
- 3- أكتب مقالة بحثية توضح فيها نشاطات خلايا البشرة (الهيبيوديرمس) أثناء عملية الإنسلاخ وتكوين الكيوتيكل الجديد فى الحشرات موضحا دور سائل الإنسلاخ فى ذلك وكذا خطوات عملية تصلب وإغمقاق الكيوتيكل الجديد والهرمونات المتداخلة فى كل تلك العمليات. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.
- 4- أكتب مقالة بحثية عن طرق التنفس فى الحشرات المائية مع ذكر أمثلة. وضح أحدث السبل لمكافحة أطوار الحشرات الضارة التى تعيش فى الماء.
- 5- أكتب مقالة بحثية عن خلايا الدم فى الحشرات موضحا أهم أنواعها ودور كل نوع. موضحا الأهمية التطبيقية لدراسة الجهاز الدورى فى الحشرات.
- 6- يجب أن يحقق أو يغطى الغذاء أو الطعام الذى تتناوله الحشرة جميع الإحتياجات الغذائية اللازمة لنمو وتطور تلك الحشرة بحالة طبيعية. أكتب مقالة بحثية عن التغذية فى الحشرات.
- 7- يعتبر النسيج الطلائى للمعى المتوسط والزوائد الأوروية التابعة لها هى مناطق الامتصاص الرئيسية فى الحشرات. أكتب مقالة بحثية عن عملية إمتصاص أنواع المواد الغذائية فى المعده. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.
- 8- يحاط الغذاء فى القناة الوسطى فى الحشرات بغشاء غذائى. أكتب مقالة بحثية عن أنواعه وأهميته ودوره فى عملية مكافحة الحشرات.
- 9- أكتب مقالة بحثية عن عملية الإخراج فى الحشرات المائية. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.
- 10- أكتب مقالة بحثية عن أسباب ملبجى فى الحشرات موضحا أنواعها وكيفية عملها. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.
- 11- أكتب مقالة بحثية عن النمو والتطور فى الحشرات.
- 12- تتعدد أشكال أفراد النوع الواحد Polymorphism فى الحشرات. أكتب مقالة بحثية عن هذه الظاهرة موضحا أسبابها وكيفية حدوثها. دلل بالأمثلة.
- 13- أكتب مقالة بحثية عن الهرمونات ودورها فى تنظيم نمو البيض فى الحشرات.
- 14- أكتب مقالة بحثية عن الغدد المساعدة فى إناث وذكور الحشرات.
- 15- الشبك العصبى Synapse فى الحشرات هو أى موقع والذى عنده تؤثر خلية عصبية فى خلية عصبية أخرى. أكتب مقالة بحثية عن أهميتها الفسيولوجية وأنواعها وأنواع النواقل العصبية التى تعمل خلالها.
- 16- أكتب مقالة بحثية عن أنواع فروع المبيض فى الحشرات وآلية تكوين البيض فيها. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.
- 17- أكتب مقالة بحثية عن الأنظمة الكروموسومية لتحديد الجنس فى الحشرات.
- 18- أكتب مقالة بحثية عن كيفية نقل العصبونات للإشارات العصبية فى الجهاز العصبى للحشرات. موضحا أنواع الجهود التى تمر بها الإشارة العصبية حتى تصل إلى موقع التأثير.
- 19- أكتب مقالة بحثية عن الهرمونات فى الحشرات. موضحا أنواعها وكذا أهميتها التطبيقية.
- 20- تقوم الخلايا العصبية الحقيقية Neurons فى الجهاز العصبى بنقل المعلومات فى صورة نبضات عصبية كهربائية. أكتب مقالة بحثية فى ذلك موضحا التركيب الدقيق وأنواع تلك الخلايا.



- 21- يعتبر الجهاز العصبي من أهم الأجهزة الداخلية للحشرة حيث يتم عن طريقه عملية التوحيد والتكامل بين الأجهزة المختلفة داخل جسم أى حشرة. أكتب مقالة بحثية عن أنواعه وتركيب كل نوع فى الحشرات والدور الفسيولوجى لكل منها.
- 22- تؤدى الغدد الصماء دورها الفسيولوجى بتنسيق وتوافق متكاملين مع غيرها من الغدد الصماء الأخرى فى جسم الحشرة. أكتب مقالة بحثية عن أنواعها فى الحشرات ونوع الإفراز لكل منها.
- 23- أكتب مقالة بحثية عن العوامل التى تتحكم فى الخصوبة وكثرة إنتاج النسل فى الحشرات. موضحا طرق التكاثر فى الحشرات.
- 24- تقوم الحشرات بإفراز هرمون الشباب والذي يطلق عليه أيضاً Neotenin أكتب مقالة بحثية عن أهمية هذا الهرمون فى حياة الحشرات.
- 25- أكتب مقالة بحثية عن مساوئ إستخدام المبيدات فى مكافحة الآفات الحشرية وأهم الفروق بين إستخدام ذلك الأسلوب وإستخدام أسلوب الفرمونات فى عملية مكافحة.
- 26- أكتب مقالة بحثية عن كيفية حدوث عملية هضم أنواع المواد الغذائية فى المعده. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.
- 27- يعتبر زوج الغدد اللعابية الذى تفتح قاعدته فى الشفة السفلى عند اتصالها باللسان من أضخم الغدد المفرزة للعاب Saliva وأكثرها شيوعا، أكتب مقالة بحثية عن أهميتها الفسيولوجية فى الحشرات. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.
- 28- تعتبر الأحماض الأمينية لازمة وأساسية لبناء الأنسجة وإنتاج الإنزيمات فى الحشرات. أكتب مقالة بحثية عن أنواعها وأقسامها الرئيسية والدور الفسيولوجى لكل منها.
- 29- أكتب مقالة بحثية عن كيفية حدوث الدورة الدموية فى الحشرات موضحا عملية التحكم العصبى والهرمونى فى نشاط القلب. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.
- 30- أكتب مقالة بحثية عن عناصر النقل الكوليني للإشارة العصبية فى الحشرات. إستعن بالأشكال التوضيحية ما أمكن ذلك.

#### رابط رفع الابحاث

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=137-GcoB5kqctD11tSZEIOHX9p-LgGpLhEm0AykthW5UNjVSNEMzSzhOOEE4RExESkxXODhGRkVBMi4u>